

## **NOTE ON PERFORMANCE TESTING**

Performance Profile Sheet(s) are included in a format that can be easily photocopied for each trainee. Performance tests are designed to measure competency in the tasks taught in each module.

Please note the number of tasks to be tested while teaching each module. Each trainee should be tested on all the tasks listed on the Performance Profile Sheet(s). Before performance testing, the instructor should brief the trainees on:

- Test objectives and criteria
- Safety precautions
- Procedures for each task to be tested

The instructor administering the performance testing should also do the following:

- Ensure that all of the needed equipment is available and operating properly.
- Set up the testing stations.
- Organize and administer the test in a way that allows for optimal performance.
- Complete the Performance Profile Sheet(s) for each trainee by assigning a pass/fail score for each listed task. Also, include the testing date for each task in the rating box.
- Monitor adherence to all safety regulations and precautions.
- Provide adequate supervision to prevent injuries.
- Take immediate and effective action to remedy any emergency.

### **Performance Testing**

If Performance Testing is done as part of the National Center for Construction Education and Research Standardized Craft Training Program, the following conditions must be met:

1. The Craft Instructor must hold valid NCCER instructor certification for the craft being tested.
2. The training must be delivered through a Accredited Training Sponsor recognized by NCCER.
3. For every module, the specific performance testing must be completed to the satisfaction of the instructor.
4. The results of the testing must be recorded on the Training Report Form 200. This form must be provided to the local Accredited Training Sponsor to be forwarded to the NCCER National Registry.



**Módulo ES30101-11 no hay un examen práctico.**

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30102-11**

**Título del módulo: Seguridad en el oficio**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
6	1. Colocar y utilizar una plataforma de trabajo aérea.	
6	2. Demostrar el uso apropiado de un sistema de protección contra caídas.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30102-11****Título del módulo: Seguridad en el oficio**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
6	3. Identificar los puntos de inspección de piezas específicas del equipo.	

Oficio: **Herrería**Número de módulo: **ES30103-11**Título del módulo: **Herramientas y equipos del oficio**

Contren® Learning Series

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
1	1. Demostrar el uso correcto de los EPP (equipos de protección personal) apropiados.	
2	2. Demostrar el uso seguro y eficaz de las herramientas manuales disponibles para trabajo metalúrgico.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30103-11****Título del módulo: Herramientas y equipos del oficio**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
3	3. Demostrar la aplicación segura y eficaz de las fuentes de energía disponibles para herramientas eléctricas del trabajo metalúrgico.	
4	4. Demostrar el uso seguro y eficaz de las herramientas eléctricas disponibles para trabajo metalúrgico.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30104-11**

**Título del módulo: Sujeción**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
1	1. Identificar los pernos de alta resistencia seleccionados.	
3	2. Demostrar el método del giro de tuerca.	

continuación



**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30104-11****Título del módulo: Sujeción**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
3	3. Demostrar el ajuste utilizando una llave de tuercas calibrada.	
3	4. Demostrar el uso apropiado de una pistola para el control de tensión.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30105-11**

**Título del módulo: Grúas móviles para la construcción**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
1	1. Usar equipo común para elevar.	
3	2. Usar manuales de grúas, llevar registros y describir la seguridad en las grúas.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30105-11****Título del módulo: Grúas móviles para la construcción**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
5	3. Usar e interpretar las señales manuales.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30106-11**

**Título del módulo: Equipos de aparejamiento**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
2	1. Realizar una inspección de seguridad a ganchos, eslingas y demás aparejos.	

continuación

Oficio: Herrería

Número de módulo: ES30106-11

Título del módulo: Equipos de aparejamiento



Contren® Learning Series

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
2, 4	2. Seleccionar, inspeccionar y utilizar aparejos especiales, que incluyen:	
	• Aparejo de poleas	
	• Motores de cadena para levantar carga	
	• Cabrestantes	
	• Gatos	
	• Remolcadores	
	• Cable	
	• Cadena	
6	3. Atar los nudos que se utilizan en el aparejamiento.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30107-11**

**Título del módulo: Prácticas de aparejamiento**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
4	1. Determinar el centro de gravedad de una carga.	
6	2. Sujetar adecuadamente las herramientas de los aparejos para las elevaciones de rutina.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30107-11****Título del módulo: Prácticas de aparejamiento**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
7	3. Realizar cálculos para la tensión de las eslingas.	
7	4. Realizar cálculos de peso y volumen.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30108-11**

**Título del módulo: Planos de oficio, uno**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
4	1. Identificar planos y dibujos usados en los trabajos de herrería.	

continuación



**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30108-11****Título del módulo: Planos de oficio, uno**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
3	2. Identificar los símbolos usados en ciertos planos y dibujos de herrería.	
3	3. Identificar los símbolos de acero estructural seleccionados y las aplicaciones en planos y dibujos de trabajo.	
3	4. Identificar los símbolos de soldadura y herrería ornamental y las aplicaciones en planos y dibujos de trabajo.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30109-11**

**Título del módulo: Herrería estructural uno**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
1	1. Describir los distintos usos para el acero estructural.	
1	2. Identificar ciertos tipos, formas y grados de acero estructural.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30109-11****Título del módulo: Herrería estructural uno**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
2	3. Identificar los distintos tipos de vigas de acero estructural.	
1	4. Hacer conexiones con pernos en acero estructural.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30110-11**

**Título del módulo: Aplomado, alineación y arriostrado**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
2	1. Identifique las herramientas seleccionadas de alineación.	
4	2. Demuestre los métodos de alineación.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30110-11****Título del módulo: Aplomado, alineación y arriostrado**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
4	3. Demuestre cómo aplomar una estructura.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES29102-09**

**Título del módulo: Corte oxigas**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
2	1. Montar el equipo de oxigas.	
3	2. Encender y ajustar un soplete de oxigas.	
4	3. Apagar el equipo de oxigas para corte.	

continuación

Oficio: Herrería

Número de módulo: ES29102-09

Título del módulo: Corte oxigas



Contren® Learning Series

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
5	4. Desmontar el equipo de oxigas.	
6	5. Cambiar los cilindros vacíos.	
7	6. Cortar formas de varios grosores en el acero, resaltando la importancia de:	
	• Líneas rectas	
	• Formas cuadradas	
	• Perforaciones	
	• Bisel	
	• Ranura	
7	7. Realizar lavados.	
7	8. Realizar cortes con la gubia.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30112-11**

**Título del módulo: Introducción a la soldadura por arco**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
1	1. Identificar los equipos de soldadura.	
3	2. Identificar los electrodos SMAW.	

continuación



**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30112-11****Título del módulo: Introducción a la soldadura por arco**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
4	3. Identificar las uniones de soldadura en los símbolos y planos de soldadura.	
5	4. Ajustar equipos SMAW y planchas de acero para soldar.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30113-11**

**Título del módulo: Vigas de barra y vigas maestras**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
1	1. Identificar ciertos tipos, formas y grados de las vigas de barra y las vigas maestras.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30113-11****Título del módulo: Vigas de barra y vigas maestras**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
4, 5	2. Interpretar los detalles de la conexión para las vigas de barra y maestras.	
3	3. Demostrar la habilidad para manejar, almacenar y montar distintos tipos de vigas de barra y maestras.	
4, 5	4. Identificar los distintos tipos de travesaños y dispositivos de montaje usados con las vigas de barras y las maestras.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30114-11**

**Título del módulo: Plataformas de metal**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
3	1. Demostrar los métodos de elevación seguros.	
3	2. Colocar adecuadamente las plataformas.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30114-11****Título del módulo: Plataformas de metal**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
3	3. Identificar las precauciones de seguridad para las operaciones sobre plataformas.	
3	4. Demostrar una disposición apropiada para las plataformas.	
1	5. Identificar los tipos de plataformas.	

**Oficio: Herrería**

**Número de módulo: ES30115-11**

**Título del módulo: Fabricación de campo**



Contren® Learning Series

OMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURO SOCIAL DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CLASE: \_\_\_\_\_

AUSPICIADOR DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTOR(A): \_\_\_\_\_

**Niveles de calificación:** (1) Aprobado: realizó la tarea. (2) Reprobado: no realizó la tarea. Asimismo, anote la fecha en que se realizó la prueba para cada tarea.

**Reconocimiento:** Cuando se presente al examen del Programa Estandarizado de Oficios del NCCER, asegúrese de registrar los resultados de las pruebas de rendimiento en el Formulario 200 del Informe de Entrenamiento de Oficios y envíe los resultados al Auspiciador del Programa de Entrenamiento.

Objetivo	TAREA	CALIFICACIÓN
2	1. Usar herramientas comunes para dibujo.	
3	2. Fabricar hierro angular en dimensiones determinadas.	

continuación

**Oficio: Herrería****Número de módulo: ES30115-11****Título del módulo: Fabricación de campo**

Contren® Learning Series

<b>Objetivo</b>	<b>TAREA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
4	3. Fabricar hierro en U en dimensiones determinadas.	
5	4. Fabricar formas en T en dimensiones determinadas.	
6	5. Fabricar formas en W en dimensiones determinadas.	